

# 令和3年度全国学力・学習状況調査

## ＜長崎県の結果の概要＞

### I 調査の概要

#### 1 目的

義務教育の機会均等とその水準の維持向上の観点から、全国的な児童生徒の学力や学習状況を把握・分析し、教育施策の成果と課題を検証し、その改善を図るとともに、学校における児童生徒への教育指導の充実や学習状況の改善等に役立てる。さらに、そのような取組を通じて、教育に関する継続的な検証改善サイクルを確立する。

#### 2 実施対象

県内国公立学校の以下の学年の、原則として全児童生徒を対象とする。

- 小学校調査…小学校第6学年、義務教育学校前期課程第6学年、特別支援学校小学部第6学年
- 中学校調査…中学校第3学年、義務教育学校後期課程第3学年、特別支援学校中学部第3学年

#### 3 調査内容

##### (1) 教科に関する調査…国語、算数・数学

国語、算数・数学はそれぞれ次の①と②を一体的に出題。

- ①身に付けておかなければ後の学年等の学習内容に影響を及ぼす内容や、実生活において不可欠であり常に活用できるようになっていることが望ましい知識・技能等
- ②知識・技能を実生活の様々な場面に活用する力や、様々な課題解決のための構想を立て実践し評価・改善する力等

##### (2) 質問紙調査

児童生徒に対する調査	学校に対する調査
学習意欲、学習方法、学習環境、生活の諸側面等に関する調査	指導方法に関する取組や人的・物的な教育条件の整備の状況等に関する調査

#### 4 調査期日 令和3年5月27日(木)

#### 5 調査実施校数及び児童生徒数

##### (1) 実施校数483校(調査対象者の在籍する学校の総数487校)

(小学校：311校、中学校：170校、義務教育学校：2校)

##### (2) 参加児童生徒数

- 小学校6年生 10,935人
- 中学校3年生 10,363人

## Ⅱ 全国学力・学習状況調査「結果の概要」

### 1 教科に関する調査

#### 1 平均正答率及び平均正答数

(上段：平均正答率 下段：平均正答数)

県全体 (公立小・中・義務教育学校、県立中・特別支援学校)					
小学校			中学校		
教科	本県	全国	教科	本県	全国
国語	63	65	国語	63	65
	8.9/14	9.1/14		8.8/14	9.0/14
算数	68	70	数学	56	57
	11.0/16	11.2/16		9.0/16	9.1/16

県立中学校(3校)		
教科	本県	全国
国語	84	65
	11.7/14	9.0/14
数学	83	57
	13.2/16	9.1/16

<参考1> 前回(令和元年度)の調査結果

(公立小・中・義務教育学校、県立中・特別支援学校)

校種	教科	本県	全国
小学校	国語	61	64
	算数	65	67
中学校	国語	73	73
	数学	60	60
	英語	54	56

※令和2年度は新型コロナウイルス感染症の影響のため未実施

<参考2> 平成30年度小学校6年生(現中学3年生)の調査結果

校種	教科	A問題(知識)		B問題(活用)	
		本県	全国	本県	全国
小学校	国語	69	71	54	55
	算数	62	64	50	52

## 2 結果の総括

### (1) 県全体の平均正答率

- ◇ 小学校では、国語、算数ともに全国平均を2ポイント下回った。
- ◇ 中学校では、国語は全国平均を2ポイント下回り、数学は全国平均を1ポイント下回った。

### (2) 各教科における課題

(太字は令和元年度に設定した重点課題)

	課題	問題番号	平均正答率		
			全国	本県	自校
小学校	国語	<b>条件に合わせて書く</b>	2三	34.4	31.5
	国語	修飾と被修飾との関係を捉える	3三(2)オ	43.6	38.8
	算数	<b>式の表現と読み</b>	1(3)	55.8	51.2
		<b>資料の整理と読み</b>	3(4)	52.0	48.4
中学校	国語	<b>複数の情報を整理し、条件に合わせて書く</b>	4四	71.9	68.5
	国語	文章の内容を捉え、条件に合わせて自分の考えを書く	3四	20.5	20.5
	数学	<b>図形の証明</b>	9(3)	28.8	26.7
		判断の理由を数学的な表現を用いて説明する	8(3)	11.1	11.8

- ◇ 問題を正しく読み取り、複数の情報から必要な情報を選択したり関連付けたりすること、また、それらを基に自分の考えをまとめ表現することに課題がある。

## 2 質問紙調査

### 1 主な状況（質問紙調査からの抜粋）

#### 【道徳性、自己有用感等】

調査項目	小学校						中学校					
	H31(R1)			R3			H31(R1)			R3		
	本県	全国	全国比	本県	全国	全国比	本県	全国	全国比	本県	全国	全国比
1 人の役に立つ人間になりたい	96.0	95.2	+0.8	96.1	95.5	+0.6	95.9	94.3	+1.6	96.6	95.0	+1.6
2 いじめはどんな理由があってもいけない	97.4	97.1	+0.3	96.9	96.8	+0.1	96.7	95.1	+1.6	97.3	95.9	+1.4
3 自分には、よいところがある	82.3	81.2	+1.1	80.1	76.9	+3.2	75.9	74.1	+1.8	76.8	76.2	+0.6

#### 【学習習慣と生活習慣】

調査項目	小学校						中学校					
	H31(R1)			R3			H31(R1)			R3		
	本県	全国	全国比	本県	全国	全国比	本県	全国	全国比	本県	全国	全国比
1 家で自分で計画を立てて勉強をしていますか	71.3	71.5	-0.2	73.8	74.0	-0.2	50.4	50.4	0.0	63.9	63.5	0.4
2 授業以外に1時間以上(中学校は2時間以上)の学習をしている(月～金)	66.9	66.1	+0.8	62.6	62.5	+0.1	28.8	35.5	-6.7	31.3	41.8	-10.5
3 毎日朝食を摂取	95.6	95.3	+0.3	95.2	94.9	+0.3	95.0	93.1	+1.9	95.1	92.8	+2.3

#### 【地域、社会に関わる活動の状況等】

調査項目	小学校						中学校					
	H31(R1)			R3			H31(R1)			R3		
	本県	全国	全国比	本県	全国	全国比	本県	全国	全国比	本県	全国	全国比
1 将来の夢や目標を持っている	84.1	83.8	+0.3	81.9	80.3	+1.6	72.0	70.5	+1.5	70.4	68.6	+1.8
2 今住んでいる地域の行事に参加している	69.3	68.0	+1.3	60.7	58.1	+2.6	54.5	50.6	+3.9	47.5	43.7	+3.8
3 地域や社会をよくするために何をすべきかを考えることがある	53.1	54.5	-1.4	55.2	52.4	+2.8	41.6	39.4	+2.2	50.5	43.8	+6.7

#### 【ICT機器の活用等】 ※新設

調査項目	小学校			中学校		
	R3			R3		
	本県	全国	全国比	本県	全国	全国比
1 学校で、意見を交換したり、調べたりするために、ICT機器を週1回以上使用している	31.8	39.0	-7.2	27.7	34.8	-7.1
2 1日当たり1時間以上スマートフォンやICT機器を勉強のために使っている(月～金)	18.4	19.9	-1.5	17.3	19.5	-2.2
3 学習の中でICT機器を使うのは勉強の役に立つと思う	95.4	94.5	+0.9	95.8	93.2	+2.6

#### 【新型コロナウイルス感染症の影響による臨時休業時期の状況】 ※新設

調査項目	小学校			中学校		
	R3			R3		
	本県	全国	全国比	本県	全国	全国比
1 規則正しい生活を送っていた	64.5	63.1	+1.4	55.3	48.4	+6.9
2 勉強について不安を感じた	58.0	55.2	+2.8	62.5	62.8	-0.3
3 計画的に学習を続けることができた	64.7	64.6	+0.1	40.0	37.6	+2.4

## 2 結果の総括

- ◇ 道徳性については継続的に全国平均より高い傾向にあり、特に「人の役に立つ人間になりたい」「いじめはどんな理由があってもいけない」と思っている児童生徒の割合は、平成31年度に引き続き95%を超えている。
- ◇ 「家で自分で計画を立てて勉強している」と回答した児童生徒の割合は全国平均とほぼ同じ状況だが、中学校において「月～金において、授業以外に2時間以上学習をしている」と回答した生徒の割合は、引き続き全国平均を下回っている。
- ◇ 「自分にはよいところがある」「将来の夢や目標を持っている」と回答した児童生徒の割合は平成31年度に引き続き全国平均を上回っており、自分自身や自分の将来について、肯定的に捉えている。
- ◇ 「今住んでいる地域の行事に参加している」「地域や社会をよくするために何をすべきかを考えることがある」と回答した児童生徒の割合は、小・中学校ともに全国平均より高く、地域との良好な関係性、地域や社会への関心の高さがうかがえる。特に中学校では、「地域や社会をよくするために何をすべきかを考えることがある」と回答した生徒が平成31年度よりも4.5ポイント増加し、全国平均を6.7ポイント上回っている。
- ◇ 「学習の中でICT機器を使うのは勉強の役に立つと思う」と回答した児童生徒の割合は小・中学校ともに95%を超え、全国平均を上回っている一方、「学校で意見を交換したり、調べたりするために、ICT機器を週1回以上使用している」と回答した児童生徒の割合は、約7ポイント全国平均を下回っている。
- ◇ 新型コロナウイルス感染症の影響による臨時休業時期の状況について、「規則正しい生活を送っていた」と回答した児童生徒の割合は小・中学校ともに全国平均より高く、特に中学校では全国平均を約7ポイント上回っている。

### 3 各教科の状況

#### 小学校国語

#### 2三 条件に合わせて書く 重点課題

- ・ 目的に応じ、文章と図表とを結び付けて必要な情報を見付けることができるかどうかをみる問題です。

2 相川さんの学級では、身近にある便利なものについて調べています。相川さんは、面ファスナーを選びました。次は、相川さんが読んだ「資料」です。これをよく読んで、あとの問いに答えましょう。

【資料】

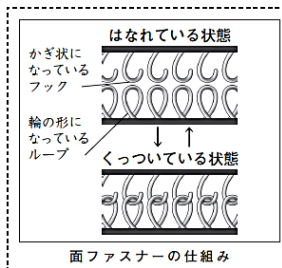
##### 面ファスナー

面ファスナーは、かさやくつなど、さまざまな製品の留め具として使われています。簡単にくっつけたり、はがしたりすることができ、とても便利な道具です。

面ファスナーは、一九四八年にスイスで起こったあるできごとがきっかけで開発されました。狩猟のため、愛犬をつれて山に登ったジョルジュ・デ・メストラルは、犬の毛に野生のゴボウの実がたくさんついていることに気がつきました。不思議に思い、その実を持ち帰って顕微鏡でくわしく調べてみると、ゴボウの実は先の曲がったかぎ状のトゲでおおわれていることがわかりました。そのトゲが犬の毛にからみついていたのです。このことをヒントにメストラルは研究を重ね、

数年後、特殊な素材を使い、面ファスナーを作り出しました。

一九六〇年に、日本ではじめて面ファスナーの製造・販売が始まりました。しかし、そのよさや使い道はなかなか世の中に伝わりませんでした。広く知られるようになったきっかけは、一九六四年十月の東海道新幹線の開業でした。新幹線の座席のヘッドレストカバー（頭をあてる布）の留め具として、面ファスナーが採用されたのです。新幹線の清掃作業の際には、



面ファスナーの仕組み



三 相川さんは、「資料」の 部を読み、面ファスナーのくつつく仕組みについて考えています。メストラルは、何をヒントに、どのような仕組みの面ファスナーを作り出しましたか。次の条件に合わせて書きましょう。

（条件）

- ヒントになったことと、面ファスナーのくつつく仕組みが分かるように書くこと。
- 「資料」の中の文章と「面ファスナーの仕組み」から言葉や文を取り上げて書くこと。
- 五十文字以上、八十文字以内にまとめて書くこと。

※左のげんこう用紙は下書き用なので、使っても使わなくてもかまいません。解答は、解答用紙に書きましょう。  
※◆の印から書きましょう。どちらのようで行を変えなくて、続けて書きましょう。



#### <状況と課題>

今年度は、「条件に合わせて書く」問題が、3問出題されました。本問における正答率は31.5%と低く、継続課題と捉えています。

解答の状況を見ると、〈条件〉に示されている、「ヒントになったこと」については書いているが、「面ファスナーのくつつく仕組み」については書いていない児童が4割程度いました。文章と、「面ファスナーの仕組み」の図とを結び付けて必要な情報を見付けることができていると考えられます。

#### ☆平均正答率（％）

全国	34.4
本県	31.5
市町	
自校	

#### <自校の改善のポイント>

### 3三(2)オ 修飾と被修飾との関係を捉える

・文の中における修飾と被修飾との関係を捉えることができるかどうかをみる問題です。

3

丸山さんの学級では、国語の学習で、気持ちよく学校生活を送ることができるよう、自分の考えを学級の友達に主張する文章を書くことにしました。次は、丸山さんが書いた「文章の下書き」です。これをよく読んで、あとの問いに答えましょう。

【文章の下書き】

一人一人が責任をもってかたづけよう

丸山 理子

わたしは、だれもが気持ちよく生活するために、一人一人が責任をもって使った物をかたづけることが大切だと考えます。

みなさんは、休み時間後の校庭にボールが残されたままアころがっているのを見かけたことはありませんか。わたしは、ときどき見かけることがあります。イ時には、みんなが使っていた一輪車がかたづけられずに残されています。また、遊具置き場では、一輪車や竹馬が決められた所に置かれず、すみの方にウつみ重ねられています。かたづけたり時間がなくてかたづけられなかったりすることが、エけんいんのだと思います。オその他にも、遊び終わったらすぐに遊具をかたづけることがむずかしい場合もあります。それでも、きちんとかたづければ、わたしたちは気持ちよく遊ぶことができると思います。

きちんとかたづけることが大切ならば、そうした人などがかたづければよいという考えもあるかもしれません。確かに、たん当が決まっていれば、その人がかたづけてくれるでしょう。しかし、わたしは、使った人がかたづけるべきだと思います。

次のオの文について、~~~~部「すぐに」はどの言葉をくわしくしていますか。適切なものを、あとの1から4までの中から一つ選んで、その番号を書きましよう。

オ その他にも、遊び終わったらすぐに遊具をかたづけることがむずかしい場合もあるでしょう。

- 1 遊び終わったら遊具を
- 2 かたづける
- 3 むずかしい
- 4

#### <状況と課題>

「すぐに」が詳しくしている言葉として適切なものを選択する問題において、正答率は38.8%であり、全国平均より4.8ポイント低く、課題と捉えています。

解答の状況をみると、1を選択している児童が約3割、2を選択している児童が約2割いました。主語と述語との関係や、修飾と被修飾との関係などの、文の構成を理解できていないと考えられます。

#### ☆平均正答率 (%)

全国	43.6
本県	38.8
市町	
自校	

#### <自校の改善のポイント>

# 小学校算数

## 1 (3) 式の表現と読み **重点課題**

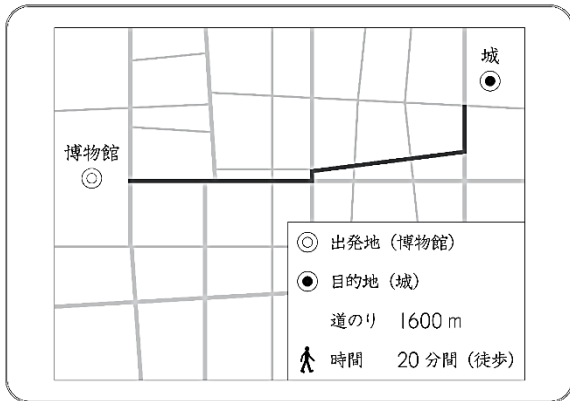
・除法の式と商の意味を理解しているかどうかをみる問題です。

1 たけるさんたちは、地域の昔の<sup>ちいさ</sup>ことについて調べるために、博物館と城と図書館へ行きます。

(3) たけるさんたちは、博物館の次に城へ行きます。

城へ行く前に、博物館から城までの道のりと時間をインターネットで調べました。

次の表は、インターネットで調べた道のりと時間と、たけるさんたちが歩いた道のりと時間を表しています。



道のりと時間

	道のり (m)	時間 (分)
㊦ インターネット	1600	20
㊧ たけるさんたち	500	7

どちらのほうが速いかを調べるために、下の計算をしました。

$$\begin{aligned} \text{㊦ インターネット} & 1600 \div 20 = 80 \\ \text{㊧ たけるさんたち} & 500 \div 7 = 71.4 \dots \end{aligned}$$

上の計算からどのようなことがわかりますか。

下の 1 から 4 までの中から 1 つ選んで、その番号を書きましょう。



博物館から城までは 1600 m で、20 分間かかるようです。



私たちが歩く速さと同じくらいの速さなのでしょうか。



私たちは、500 m を歩くのに 7 分間かかりましたよ。

- 1 1分間あたりに進む道のりは80mと約71mなので、㊦のほうが速い。
- 2 1分間あたりに進む道のりは80mと約71mなので、㊧のほうが速い。
- 3 1mあたりにかかる時間は80分と約71分なので、㊦のほうが速い。
- 4 1mあたりにかかる時間は80分と約71分なので、㊧のほうが速い。

### <状況と課題>

「単位量当たりの大きさ」を用いて比べる問題の正答率は、全国平均よりも4.6ポイント低い51.2%であり、課題と捉えています。

解答の状況をみると、式の意味を理解していない児童（3または4を選択）が約2割、式の意味は理解していても商の意味を理解していない児童（2を選択）が約3割であり、「単位量当たりの大きさ」の概念が十分に定着していないことが考えられます。

### ☆平均正答率 (%)

全国	55.8
本県	51.2
市町	
自校	

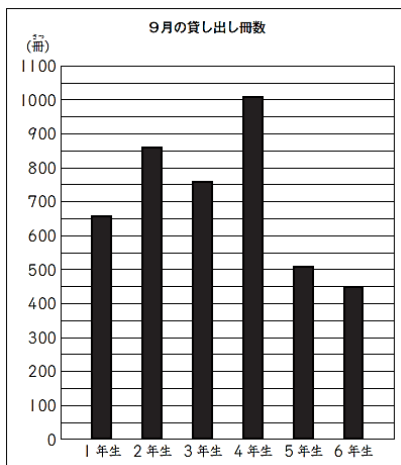
### <自校の改善のポイント>



### ③ (4) 資料の整理と読み 重点課題

・帯グラフで表された複数のデータを比較し、特徴を捉えて記述できるかどうかをみる問題です。

③ ひよりさんたちは、10月の図書委員会で、図書室の本の貸し出しの様子について話し合っています。



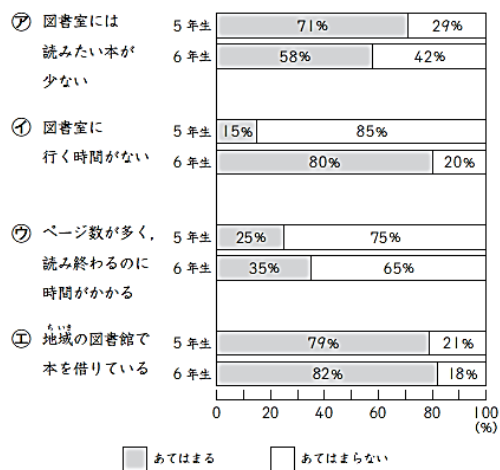
(2) 9月の貸し出し冊数について、左のグラフからどのようなことがわかりますか。

下のアからエまでの中から、最もふさわしいものを1つ選んで、その記号を書きましょう。

- ア 貸し出し冊数がいちばん多い学年は、2年生である。
- イ 2年生の貸し出し冊数は、3年生の貸し出し冊数の約2倍である。
- ウ 5年生の貸し出し冊数は、4年生の貸し出し冊数の半分くらいである。
- エ 1年生と3年生の貸し出し冊数の差は、約200冊である。

#### 図書室で本をあまり借りていない理由

(5年生 48人 6年生 66人 合計114人)



(4) 次に、ひよりさんたちは、読書が好きなのに、図書室で本をあまり借りなかった114人に着目しました。

そうたさんとあやのさんは、左のグラフの中の㊦から㊩までの4つの項目について、「あてはまる」と答えた人の割合に着目しました。



5年生と6年生で、「あてはまる」と答えた人の割合が同じくらいの項目があります。



5年生と6年生で、「あてはまる」と答えた人の割合が大きくちがう項目もありますね。

左のグラフについて、5年生と6年生で、「あてはまる」と答えた人の割合のちがいが、いちばん大きい項目はどれですか。また、その項目について、「あてはまる」と答えた5年生と6年生の割合はそれぞれ何%ですか。

項目とそれぞれの割合を、言葉と数を使って書きましょう。

#### <状況と課題>

③ (2) のように、一つの棒グラフから項目間の関係を読み取る問題の正答率が90.6%と高い一方で、本問③ (4) のように、複数のデータを比較し、特徴を捉えて記述する問題では、48.4%と正答率が大きく下がりました。また、無答率も全問題の中で最も高く、9.8%でした。

#### ☆平均正答率 (%)

全国	52.0
本県	48.4
市町	
自校	

#### <自校の改善のポイント>

4四 複数の情報を整理し、条件に合わせて書く 重点課題

・伝えたい事柄が相手に効果的に伝わるように、条件に合わせて書くことができるかどうかをみる問題です。

四 青木さんは、「二回目のメールの下書き」の□の部分に、事前に確かめておきたいこととして、次の〈確認事項〉について書くようになっています。あなたならどのように書きますか。書き出しの「なお」に続けて、相手に先社のないように書きなさい。なお、読み返して文章を直したいときは、二本線で消したり行間に書き加えたりしてもかまいません。

〈確認事項〉

- ・持ち物と服装について
- ・写真撮影の許可について

青木さんが送信する「二回目のメールの下書き」

青木さんが送信した「二回目のメール」

「担当者からの返信メール」

＜状況と課題＞

社会生活に必要な電子メールでのやりとりにおいて、自分が確認したい事柄を相手に効果的に伝わるように書くという本問の正答率は、全国平均より3.4ポイント低い68.5%であり、継続課題と捉えています。

記述はしているものの、条件を一つも満たしていない解答が11.8%あり、無答率は11.1%でした。

☆平均正答率（％）

全国	71.9
本県	68.5
市町	
自校	

＜自校の改善のポイント＞

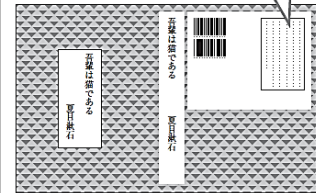
### 3四 文章の内容を捉え、条件に合わせて自分の考えを書く

- 文章に表れている人物の見方や考え方を捉え、それに対する自分の考えを書くことができるかどうかをみる問題です。

3 次は、夏目漱石の作品「吾輩は猫である」の本のカバーに書かれている「紹介」と、「文章の一部」です。これらを読んで、あの問いに答えなさい。

【紹介】

中学教師の苦沙弥先生の家で暮らす猫「吾輩」から見れば、世の中は全くもって滑稽なもの。周囲の様子を観察し、様々に評価する。ユーモアあふれる長編小説である本作は、漱石が三十八歳のときに発表して以来、多くの読者に愛されてきた。今なお、多くの人の共感を呼ぶ名作。



【文章の一部】

「ここまでのあらすじ」 苦沙弥先生の家で暮らすことになった猫の「吾輩」は、ある日、家の裏にある茶臼で黒猫の「黒」と出会う。「黒」は大きな体格で、車屋（人力車を引く人）に飼われている乱暴猫である。それ以来、「吾輩」はたびたび「黒」に出くわすようになる。

ある日、例のごとく吾輩と黒は暖かい茶臼の中で寝ころびながら、いろいろ雑談をしていると、彼はいつもの自慢話もさも新しそうにくりかえしたあとで、吾輩に向かって下のごとく質問した。

「おめえはいままでに鼠を何びきとったことがある。」

智識は黒よりもほど発達しているつもりだが、腕力と勇氣とにいたってはとうい黒の比較にはならないと覚悟はしていたものの、この問いに接したときは、さすがにきまりがよくはなかった。けれども事実は事実で、いつわるわけにはゆかないから、吾輩は、

「実はどうだろうと思って、まだとらない」と答えた。

黒は、彼の鼻の先からびんとつばついている長いひげをびりびりとふるわせて、非常に笑った。元来黒は自慢をするだけどこか足りないところがあって、彼の氣焔を感じたようにこのどをころ鳴らして諷刺していれば、はなはだ御しやすい猫である。吾輩は彼と近づきになってからすぐにこの呼吸をのみこんだから、この場合にも、なまじいおのれを弁護してますます形勢を悪くするのも愚である。いっそのこと彼に自分の手柄話をしゃべらしてお茶をに「すしくはないと、思案を定めた。そこでおとなしく、

「君などは年が年であるから、だいふんとつたろう」と、そそのかしてみた。

四 【紹介】に〴〵線部「様々に評価する」とありますが、「文章の一部」では、「吾輩」は「黒」をどのように評価し、どのような接し方をしていますか。また、あなたは、そのような「吾輩」の接し方をどう思いますか。次の条件1と条件2にしたがって書きなさい。

なお、読み返して文章を直したいときは、二本線で消したり行間に書き加えたりしてもかまいません。

条件1 【文章の一部】から、「吾輩」が「黒」を評価している表現を引用した上で、「吾輩」が「黒」にどのような接し方をしていることが分かるのかを書くこと。

条件2 条件1のような「吾輩」の接し方について、あなたの考えを具体的に書くこと。

#### <状況と課題>

文章から読み取ったことについて、自分の考えを書く問題です。正答率は20.5%と全問題の中で最も低い結果でした。また、無答率も最も高く、27.5%でした。

解答の状況をみると、約4割の生徒が、文章から自分の考えの根拠となる表現を適切に引用できていませんでした。文章の内容を捉えることや自分の考えを書くことに加えて、引用の仕方について理解を深めることも今後の課題です。

#### ☆平均正答率 (%)

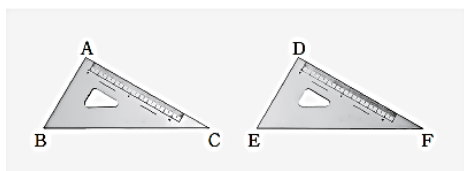
全国	20.5
本県	20.5
市町	
自校	

#### <自校の改善のポイント>

9 (3) 図形の証明 重点課題

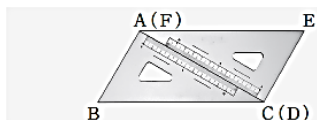
・ある条件の下で、いつでも成り立つ図形の性質を見だし、それを数学的に表現することができるかどうかをみる問題です。

9 30°、60°、90°の同じ三角定規を2つ用意し、それぞれ△ABC、△DEFとします。直輝さんと由衣さんは、この2つの三角定規を組み合わせてできる四角形について考えることにしました。



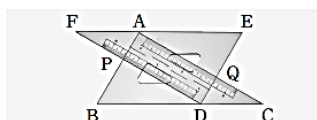
二人は、2つの三角定規を右の図1のように、点Aと点F、点Cと点Dが重なるように並べました。このとき、四角形ABCEができます。

図1



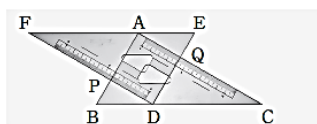
次に、図2のように、点Dが辺BC上にあり、辺EFが辺BCと平行になるように、△DEFを△ABCに重ねました。辺ABと辺FD、辺EDと辺ACの交点をそれぞれ点P、Qとすると、四角形APDQができます。

図2



そして、図3のように、点Dが辺BC上にあり、辺EFが辺BCと平行になるように、△DEFを左に動かしました。

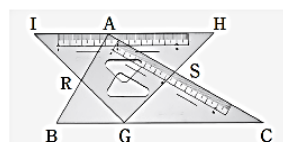
図3



(3) 二人は、左に動かす三角定規を、斜辺を底辺としたときの高さが△ABCと等しい45°、45°、90°の三角定規に変えて、重なったところにある四角形について考えることにしました。

右の図6のように、45°、45°、90°の三角定規を△GHIとし、辺ABと辺IG、辺HGと辺ACの交点をそれぞれ点R、Sとすると、四角形ARGSができます。

図6



点Gが辺BC上にあり、辺HIが辺BCと平行になるように、△GHIを左に動かしたとき、二人は、四角形ARG Sが長方形にならないと考え、次のような図7、図8をかきました。

図7

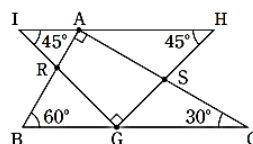
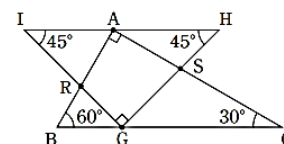


図8



二人は、図7、図8で、四角形ARG Sが長方形にならないことから、四角形ARG Sがどんな四角形になるか話し合っています。

直輝さん「△GHIを動かすと四角形ARG Sの4つの辺の長さはそれぞれ長くなったり短くなったりするよ。角の大きさはどうなるかな。」  
由衣さん「∠RASと∠RGSの大きさはそれぞれ90°で変わらないね。∠ARGと∠ASGの大きさはどうかな。」

△GHIを動かしても、四角形ARG Sの∠ARGと∠ASGの和はいつでも180°になります。このほかに、∠ARG、∠ASGの大きさについて、いつでもいえることを書きなさい。

<状況と課題>

条件を保ったまま動かした図形の角について成り立つ性質を見だし、数学的に表現する問題において、正答率は26.7%、無答率は31.8%であり、継続課題と捉えています。問題を発展させた場合に、平行線や角の性質を基にして、2つの角について成り立つ性質を見だすことができなかつたと考えられます。

☆平均正答率 (%)

全国	28.8
本県	26.7
市町	
自校	

<自校の改善のポイント>

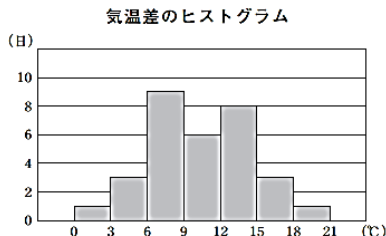
**8 (3) 判断の理由を数学的な表現を用いて説明する**

・データの傾向を的確に捉え、判断の理由を数学的な表現を用いて説明することができるかどうかをみる問題です。

- 8** (1) 桃花さんは、前ページの調べたこと

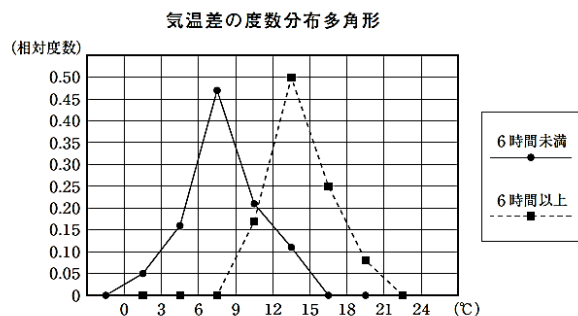
0	3	6	9	12	15	18	21
1	3	9	6	8	3	1	0

の表から、気温差が大きい日や小さい日があることが気になり、気温差の分布のようすを、次のヒストグラムにまとめました。例えば、気温差が3℃以上6℃未満の日は3日あったことを表しています。



気温差が9℃以上12℃未満の階級の度数を求めなさい。

- (3) 桃花さんは、前ページの気温差の度数分布表をもとに、横軸を気温差、縦軸を相対度数として度数分布多角形(度数折れ線)に表しました。



気温差の度数分布多角形から、「日照時間が6時間以上の日は、6時間未満の日より気温差が大きい傾向にある」と主張することができます。そのように主張することができる理由を、気温差の度数分布多角形の2つの度数分布多角形の特徴を比較して説明しなさい。

<状況と課題>

(1) のように、ヒストグラムからある階級の度数を読み取ることについては、正答率が83.3%と高い結果でした。

しかし、2つの度数分布多角形を比較してデータの傾向を的確に捉え、判断の理由を数学的な表現を用いて説明することについては、正答率が11.8%と全問題の中で最も低い結果であり、無答率も34.8%と最も高く、データの活用において課題が見られました。

☆平均正答率 (%)

全国	11.1
本県	11.8
市町	
自校	

<自校の改善のポイント>

## 4 各市町の状況

(全国平均以上の場合「+」表示)

校種	小学校		中学校	
	国語	算数	国語	数学
長崎市				+
佐世保市				
島原市	+	+		
諫早市				
大村市	+			
平戸市	+	+		
松浦市				
対馬市				
壱岐市				
五島市				+
西海市				
雲仙市	+			
南島原市	+			
長与町	+	+	+	+
時津町	+	+	+	+
東彼杵町				
川棚町				
波佐見町		+		+
小値賀町		+	+	+
佐々町	+		+	+
新上五島町		+		